

Rolf Dickman AB  
Mats Dickman  
Sporreg. 15  
213 77 Malmö

1 | 4

• Balkonginfästning | Köldbryggeberäkning

1. Bakgrund

Undertecknad har beräknat energiflöde genom tre balkonginfästningar med följande fabrikat:

1. EgcoBox med 80 mm stenuil
2. EgcoBox med 120 mm stenuil  
(förkortas i nedan text med orden: EgcoBox 120)
3. Styropor 80 mm med mineritskivor som brandskydd  
(förkortas med bokstäverna: Styropor-mr)
4. EgcoBox stenuil 80 mm med syrafasta hylsor utanpå armeringsstål som dragarmering. Mellan hylsa och armering finns 1 mm epoxy.  
(förkortas med orden: EgcoBox med 80 mm stenuil och hylsor)
5. Grå cellplast 80 mm med syrafasta hylsor utanpå armeringsstål som dragarmering. Mellan hylsa och armering finns 1 mm epoxy.  
(förkortas med orden: Grå cellplast med hylsor)
6. Grå cellplast 80 mm med syrafasta hylsor utanpå armeringsstål som dragarmering och med mineritskivor som brandskydd. Mellan hylsa och armering finns 1 mm epoxy.  
(förkortas med orden: Grå cellplast med hylsor och mr)

# balkonginfästning

- energi

- Balkonginfästning | köldbryggeberäkning

## 2. Förutsättningar

### 2.1 Dimensioner för fabrikat EgcoBox 80 mm stenull

I denna balkonginfästning finns följande material:

- > stenullsvolym á 1000 x 180 x 80 mm
- > syrafasta stänger 5 st Ø 12 mm (dessa stänger tar upp dragkrafter)
- > syrafasta stänger 4 st Ø 6 mm (dessa stänger tar upp tvärkraft)
- > syrafasta stänger 5 st Ø 12 mm (dessa stänger tar upp tryckkrafter)

### 2.2 Dimensioner för EgcoBox 120 mm stenull

I denna balkonginfästning finns följande material:

- > stenullsvolym á 1000 x 180 x 120 mm
- > syrafasta stänger 5 st Ø 12 mm (dessa stänger tar upp dragkrafter)
- > syrafasta stänger 4 st Ø 6 mm (dessa stänger tar upp tvärkraft)
- > syrafasta stänger 5 st Ø 12 mm (dessa stänger tar upp tryckkrafter)

### 2.3 Dimensioner för Styropor-mr

I denna balkonginfästning finns följande material:

- > styroporvolym á 1000 x 150 x 80 mm
- > syrafasta stänger 5 st Ø 12 mm (dessa stänger tar upp dragkrafter)
- > syrafasta stänger 4 st Ø 6 mm (dessa stänger tar upp tvärkraft)
- > syrafasta stänger 5 st Ø 12 mm (dessa stänger tar upp tryckkrafter)
- > mineritskivor i ovan- och underkant á 1000 x 15 x 80

### 2.4 Dimensioner för EgcoBox med 80 mm stenull och hylsor

I denna balkonginfästning finns följande material:

- > stenullsvolym á 1000 x 180 x 80 mm
- > armeringsstänger 5 st Ø 12 mm, där var och en är inneslutna i en syrafasta hylsor Ø 16/18 mm (dessa stänger tar upp dragkrafter) och 1 mm epoxy
- > syrafasta stänger 4 st Ø 6 mm (dessa stänger tar upp tvärkraft)
- > syrafasta stänger 5 st Ø 12 mm (dessa stänger tar upp tryckkrafter)

# balkonginfästning

- energi

- Balkonginfästning | köldbryggeberäkning

## 2.5 Dimensioner för grå cellplast med hylsor

I denna balkonginfästning finns följande material:

- > Grå cellplast å 1000 x 180 x 80 mm
- > armeringsstänger 5 st Ø 12 mm, där var och en är inneslutna i en syrafasta hylsor Ø 16/18 mm (dessa stänger tar upp dragkrafter) och 1 mm epoxy
- > syrafasta stänger 4 st Ø 6 mm (dessa stänger tar upp tvärkraft)
- > syrafasta stänger 5 st Ø 12 mm (dessa stänger tar upp tryckkrafter)

## 2.6 Dimension för Grå cellplast med hylsor och mr

- > Grå cellplast å 1000 x 150 x 80 mm
- > armeringsstänger 5 st Ø 12 mm, där var och en är inneslutna i en syrafasta hylsor Ø 16/18 mm (dessa stänger tar upp dragkrafter) och 1 mm epoxy
- > syrafasta stänger 4 st Ø 6 mm (dessa stänger tar upp tvärkraft)
- > syrafasta stänger 5 st Ø 12 mm (dessa stänger tar upp tryckkrafter)
- > mineritskivor i ovan- och underkant å 1000 x 15 x 80

# balkonginfästning

- energi

- Balkonginfästning | köldbryggeberäkning

## 2.7 Värmekonduktivitet

Värmekonduktiviteter för ingående material, s.k. lambda-värden, har valts enligt följande:

> Stenull	0,035 W/(m·K)
> Styropor	0,035
> Grå cellplast	0,031
> Minerit	0,185
> Armeringsstål	50
> Syrafast stål	17
> Epoxy	0,2

## 3. Resultat

Värmeflödet genom fabriken är enligt följande:

1. EgcoBox	0,15 W/K	=	0,15 W/(m·K)
2. EgcoBox 120	0,12 W/K	=	0,12 W/(m·K)
3. Styropor-mr	0,209 W/K	=	0,21 W/(m·K)
4. EgcoBox med 80 mm stenull och hylsor	0,164 W/K	=	0,16 W/(m·K)
5. Grå cellplast med hylsor	0,154 W/K	=	0,15 W/(m·K)
6. Grå cellplast med hylsor och mr	0,206 W/K	=	0,21 W/(m·K)

- prime project ab

Karin Adalberth

karin.adalberth@primeproject.se  
direct +46 (0)70 358 62 32

# balkonginfästning